

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. Juli 2004 (15.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/058999 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C12Q 1/68

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/004293

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Dezember 2003 (19.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 60 556.4 21. Dezember 2002 (21.12.2002) DE  
103 25 637.7 6. Juni 2003 (06.06.2003) DE  
103 25 636.9 6. Juni 2003 (06.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): UNIVERSITÄT LEIPZIG [DE/DE]; Ritterstrasse  
26, 04009 Leipzig (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ZIMMERMANN,  
Gerolf [DE/DE]; Deiwitzweg 20, 04207 Leipzig (DE).  
ALEXANDER, Henry [DE/DE]; Kurt-Huber-Weg 4,  
04299 Leipzig (DE).

(74) Anwalt: KAILUWEIT & UHLEMANN; Bamberger  
Strasse 49, 01187 Dresden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,  
CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,  
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 2. September 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD AND MEANS FOR DETERMINING SPECIFIC CONDITIONS OR CHANGES IN THE UTERINE EP-  
ITHELIUM AND IN THE EPITHELIUM OF OTHER ORGANS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND MITTEL ZUR BESTIMMUNG VON BESTIMMTEN ZUSTÄNDEN BZW. VERÄNDE-  
RUNGEN IM UTERUSEPITHEL UND IM EPITHEL ANDERER ORGANE

(57) Abstract: The invention relates to a method and means for determining specific conditions or changes in the uterine mucosa  
or in the epithelium of other organs. The method permits the overexpression of mRNA of type I- $\beta$  sub-units ( $\beta 7$ ,  $\beta 6$ ,  $\beta 6e$ ) of human  
chorionic gonadotropin to be determined.  $\beta 6e$  is a recently determined type I- $\beta$  sub-unit. The determined  $\beta 7$ ,  $\beta 6$  and  $\beta 6e$  expression  
is used to indicate the receptivity of the uterine mucosa to implantation of an embryo or to indicate neoblastic or tumorous changes  
in epithelia.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung gibt ein Verfahren und Mittel zur Bestimmung von definierten Zuständen oder Verände-  
rungen in der Uterusschleimhaut oder im Epithel anderer Organe an. Mit dem Verfahren wird die Überexpression der mRNA von  
Typ-I- $\beta$ -Untereinheiten ( $\beta 7$ ,  $\beta 6$ ,  $\beta 6e$ ) von humanen Choriongonadotropin bestimmt.  $\beta 6e$  ist eine neu ermittelte Typ-I- $\beta$ -Untereinheit.  
Anhand der ermittelten  $\beta 7$ ,  $\beta 6$ ,  $\beta 6e$ -Expression können Aussagen über die Rezeptivität der Uterusschleimhaut für die Implantation  
eines Embryos oder neoplastische und tumoröse Veränderungen in Epithelien getroffen werden.

WO 2004/058999 A3

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 C12Q1/68

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 C12Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, BIOSIS, WPI Data, EMBASE, MEDLINE

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 194 154 B1 (BELLET D. ET AL.) 27 February 2001 (2001-02-27) cited in the application abstract; claims 1-3,7,8,13,14 column 2, line 26 -column 5, line 9 Spalte 4, Zeilen 40-53; SEQ ID NO: 5-6; Abb. 1  ----- -/--	1-8, 12-24, 26,29,30

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 June 2004

Date of mailing of the international search report

12/07/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Barz, W

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>LAZAR V. ET AL: "EXPRESSION OF HUMAN CHORIONIC GONADOTROPIN BETA SUBUNIT GENES IN SUPERFICIAL AND INVASIVE BLADDER CARCINOMAS"  CANCER RESEARCH, BALTIMORE, MD, US,  vol. 55, no. 17,  1 September 1995 (1995-09-01), pages  3735-3738, XP000608909  ISSN: 0008-5472  abstract; figures 1-3  Diskussion</p>	1-3, 12, 15, 29, 30
X	<p>BELLET D. ET AL.: "Malignant Transformation of Nontrophoblastic Cells is Associated with the Expression of Chorionic Gonadotropin beta Genes Normally Transcribed in Trophoblastic Cells"  CANCER RESEARCH, BALTIMORE, MD, US,  vol. 57, 1 February 1997 (1997-02-01),  pages 516-523, XP002040116  ISSN: 0008-5472  abstract; figure 1; tables 1-3  Material und Methoden; Diskussion</p>	1-8, 12-15, 29, 30
A	<p>LUNDIN M. ET AL: "Tissue expression of human chorionic gonadotropin beta predicts outcome in colorectal cancer: A comparison with serum expression"  INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER,  vol. 95, no. 1,  20 January 2001 (2001-01-20), pages 18-22,  XP002286298  ISSN: 0020-7136  abstract</p>	1-30
A	<p>HOTAKAINEN K. ET AL.: "The free beta-subunit of human chorionic gonadotropin as a prognostic factor in renal cell carcinoma"  BRITISH JOURNAL OF CANCER,  vol. 86, no. 2,  21 January 2002 (2002-01-21), pages  185-189, XP002286299  ISSN: 0007-0920  abstract; figures 1, 2</p>	1-30

PCT/ISA/210

Continuation of Box I.1

Although claims 1 to 8 and 13 relate to methods and a use involving surgical steps ("RNA is isolated from a blood sample and/or a tissue sample" and "tissue is taken from the endometrium or the cervix"), the search was carried out for corresponding methods and uses in which no surgical steps are involved.

Continuation of Box I.2

Claims 17 to 19 and 22 to 26 (in part)

Claims 17 to 19 and 22 to 24 relate to diagnostic kits containing primers that are defined solely in terms of whether or not they hybridise with the cDNA of particular  $\beta$ hCG's. Since it is not clear to a person skilled in the art which primer sequences are covered by this definition (i.e. which primer sequences hybridise or do not hybridise), claims 17 to 19 and claims 22 to 24 (insofar as they refer back to claims 17 to 19) are too unclear to allow a meaningful search to be carried out covering the entire range of protection sought. The search was therefore directed to the part that seems clear in the above sense, namely to diagnostic kits containing primers with the sequences specified in claims 20 and 21. Similarly, the subject matter of claims 25 and 26 was also restricted to the use of kits containing primers with the sequences specified in claims 20 and 21.

Claim 29 relates to the use of a gene sequence according to "claim 26" and/or SEQ ID NO 5 and/or SEQ ID NO 6. However, since claim 26 does not relate to a gene sequence, the search in relation to claim 29 was directed to the use of a gene sequence according to claim 27 (instead of claim 26).

The applicant is advised that claims or parts of claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established cannot normally be the subject of an international preliminary examination (PCT Rule 66.1(e)). In its capacity as International Preliminary Examining Authority the EPO generally will not carry out a preliminary examination for subject matter that has not been searched. This also applies to cases where the claims were amended after receipt of the international search report (PCT Article 19) or where the applicant submits new claims in the course of the procedure under PCT Chapter II.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 03/04293

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6194154	B1	27-02-2001	FR 2745638 A1	05-09-1997
			AT 218620 T	15-06-2002
			CA 2248264 A1	12-09-1997
			DE 69713094 D1	11-07-2002
			DE 69713094 T2	16-01-2003
			EP 0902840 A2	24-03-1999
			WO 9732997 A2	12-09-1997
			JP 2000513210 T	10-10-2000
			US 2002192646 A1	19-12-2002

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 C12Q1/68

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C12Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, BIOSIS, WPI Data, EMBASE, MEDLINE

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 194 154 B1 (BELLET D. ET AL.) 27. Februar 2001 (2001-02-27) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Ansprüche 1-3, 7, 8, 13, 14 Spalte 2, Zeile 26 - Spalte 5, Zeile 9 Spalte 4, Zeilen 40-53; SEQ ID NO: 5-6; Abb. 1  ---  -/--	1-8, 12-24, 26, 29, 30

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. Juni 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12/07/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Barz, W

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>LAZAR V. ET AL: "EXPRESSION OF HUMAN CHORIONIC GONADOTROPIN BETA SUBUNIT GENES IN SUPERFICIAL AND INVASIVE BLADDER CARCINOMAS"</p> <p>CANCER RESEARCH, BALTIMORE, MD, US, Bd. 55, Nr. 17, 1. September 1995 (1995-09-01), Seiten 3735-3738, XP000608909 ISSN: 0008-5472 Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 Diskussion</p>	1-3, 12, 15, 29, 30
X	<p>BELLET D. ET AL.: "Malignant Transformation of Nontrophoblastic Cells is Associated with the Expression of Chorionic Gonadotropin beta Genes Normally Transcribed in Trophoblastic Cells"</p> <p>CANCER RESEARCH, BALTIMORE, MD, US, Bd. 57, 1. Februar 1997 (1997-02-01), Seiten 516-523, XP002040116 ISSN: 0008-5472 Zusammenfassung; Abbildung 1; Tabellen 1-3 Material und Methoden; Diskussion</p>	1-8, 12-15, 29, 30
A	<p>LUNDIN M. ET AL: "Tissue expression of human chorionic gonadotropin beta predicts outcome in colorectal cancer: A comparison with serum expression"</p> <p>INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER, Bd. 95, Nr. 1, 20. Januar 2001 (2001-01-20), Seiten 18-22, XP002286298 ISSN: 0020-7136 Zusammenfassung</p>	1-30
A	<p>HOTAKAINEN K. ET AL.: "The free beta-subunit of human chorionic gonadotropin as a prognostic factor in renal cell carcinoma"</p> <p>BRITISH JOURNAL OF CANCER, Bd. 86, Nr. 2, 21. Januar 2002 (2002-01-21), Seiten 185-189, XP002286299 ISSN: 0007-0920 Zusammenfassung; Abbildungen 1,2</p>	1-30

## Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☒ Ansprüche Nr. 17-19, 22-26 (teilweise)  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich  
siehe Zusatzblatt WEITERE ANGABEN PCT/ISA/210
2. ☒ Ansprüche Nr. 17-19, 22-26 (teilweise)  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen,  
daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich  
siehe Zusatzblatt WEITERE ANGABEN PCT/ISA/210
3. ☐ Ansprüche Nr. 17-19, 22-26 (teilweise)  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr. 17-19, 22-26 (teilweise).
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.



## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

## Fortsetzung von Feld I.1

Obwohl sich die Ansprüche 1-8 und 13 auf Verfahren bzw. eine Verwendung beziehen, welche chirurgische Schritte umfassen ("RNA aus einer Blut und/oder Gewebeprobe isoliert" bzw. "Gewebe von Endometrium oder Zervix entnommen wird"), wurde die Recherche durchgeführt für entsprechende Verfahren/Verwendungen ohne derartige chirurgische Schritte.

## Fortsetzung von Feld I.2

Ansprüche Nr.: 17-19, 22-26 (teilweise)

Die Ansprüche 17-19 und 22-24 betreffen diagnostische Kits, welche Primer enthalten, die lediglich über ihre Hybridisierung bzw. Nichthybridisierung an die cDNA bestimmter beta-hCG's definiert sind. Da für den Fachmann jedoch nicht ersichtlich ist, welche Primersequenzen unter diese Definition fallen (also hybridisieren bzw. nicht hybridisieren), sind die Ansprüche 17-19 und 22-24 (soweit sie sich auf Ansprüche 17-19 die beziehen) derart unklar, daß eine sinnvolle Recherche über den gesamten erstrebten Schutzbereich dieser Ansprüche unmöglich ist. Daher wurde die Recherche auf den Teil gerichtet, der im o.a. Sinne als klar erscheint, nämlich auf diagnostische Kits, welche Primer mit den in den Ansprüchen 20-21 genannten Sequenzen enthalten. Auf analoge Weise wurde der Gegenstand der Ansprüche 25-26 eingeschränkt auf die Verwendung von Kits, welche Primer mit den in den Ansprüchen 20-21 genannten Sequenzen enthalten.

Anspruch 29 bezieht sich die Verwendung einer Gensequenz gemäß "Anspruch 26" und/oder SEQ ID NO: 5 und/oder SEQ ID NO: 6. Da Anspruch 26 jedoch kein Gensequenz betrifft, wurde bei der Recherche von Anspruch 29 die Verwendung einer Gensequenz Anspruch 27 (statt 26) recherchiert.

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß Patentansprüche, oder Teile von Patentansprüchen, auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT). In seiner Eigenschaft als mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, daß die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, daß der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäß Kapitel II PCT neue Patentansprüche vorlegt.

# INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/04293

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6194154	B1	27-02-2001	
		FR 2745638 A1	05-09-1997
		AT 218620 T	15-06-2002
		CA 2248264 A1	12-09-1997
		DE 69713094 D1	11-07-2002
		DE 69713094 T2	16-01-2003
		EP 0902840 A2	24-03-1999
		WO 9732997 A2	12-09-1997
		JP 2000513210 T	10-10-2000
		US 2002192646 A1	19-12-2002